

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT


### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 15 DEC 2005

WIPO

PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts O.Z. 6297-WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Formblatt PCT/PEA416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/051009	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 03.06.2004	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 25.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08K3/00, C08K3/32, C08K3/28, C08K5/098		
Anmelder DEGUSSA AG et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  03.12.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  14.12.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Feldmann, G  Tel. +49 89 2399-8300	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051009

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-17

In der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-36

In der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051009

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-36  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-36  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-36 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Es wird auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

- D1: EP-A-0 686 661 (CHISSO CORP) 13. Dezember 1995 (1995-12-13)
- D2: EP-A-1 179 568 (ASAHI CHEMICAL IND) 13. Februar 2002 (2002-02-13)
- D3: US-B1-6 245 281 (SCHOLTEN HEINZ ET AL) 12. Juni 2001 (2001-06-12)
- D4: US-A-6 136 948 (FORDERHASE PAUL F ET AL) 24. Oktober 2000 (2000-10-24)

In D1 werden überzogene ("coated") Ammoniumpolyphosphate als Flammschutzmittel zu Polymeren, z.B. anmeldungsgemässen Polyamiden (siehe S.13, Z. 6-10) gemischt. Pulver von Polymeren werden nicht offenbart.

In D2 werden Polyamidzusammensetzungen offenbart, die Fettsäuresalze (siehe Paragraph 0039 und Ansprüche) und gegebenenfalls auch Flammschutzmittel enthalten, wie z.B. Ammoniumpolyphosphat (siehe Liste in Paragraph 0091). Polyamid kann beim Zumischungsprozess auch als Puder vorliegen (siehe Paragraph: 0059), insbesondere bei der Zumischung der Apatitkomponente. In Paragraphen 0015-0021 werden die Ausgangsstoffe der Polyamidherstellung offenbart. Flammschutzhaltige, polymerhaltige Sinterpuder werden nicht offenbart.

Weder D1 noch D2 offenbaren polymerhaltige, Flammschutzmittel enthaltende Sinterpulvern.

Es werden in D1 und D2 keine Lehren erteilt zur Bereitstellung von polymeren, flammschutzhaltigen Pudern.

In D3 und D4 werden Polyamidpuder mit anmeldungsgemässer Partikelgrösse und anmeldungsgemässen Polyamiden zur anmeldungsgemässen Verwendung offenbart. Auch Verfahren zur Herstellung von Formkörpern aus Pudern durch z.B. selektives Sintern werden offenbart. Anmeldungsgemässes Ammoniumpolyphosphat und Fettsäuresalze werden nicht offenbart.

Daher kann die Neuheit, Art.33(2) PCT, der Anspr. 1-36 im Hinblick auf Dokumente D1-D4 anerkannt werden.

Wenn sich der Fachmann ausgehend von D3 und/oder D4 als nächstliegendem Stand der Technik, die technische Aufgabe gestellt hat, weitere flammfeste Sinterpuder

herzustellen, fand er im zitierten Stand der Technik keine Anregung Ammoniumpolyphosphat als Flammenschutzmittel zu diesem Zwecke einzusetzen. In der Anmeldung wurde gezeigt, dass Puder, die genanntes Flammenschutzmittel enthalten, besseres Flammschutzverhalten zeigen als Puder ohne das Flammenschutzmittel. Das erscheint einem Fachmann nicht überraschend. Dennoch erscheint die oben genannte Aufgabe in erfinderischer Weise gelöst, da 1.) der Einsatz von Ammoniumpolyphosphaten als Additiv in polymeren Pudern im Stand der Technik nicht nahegelegt wird, und 2.) es keineswegs voraussehbar war, ob die Sinterpuder ihre weiteren, für die Verwendung notwendigen Eigenschaften, z.B. Rieselfähigkeit, selektive Sinterbarkeit ect. behalten würden beim Zusatz von Ammoniumpolyphosphat. Daher haben die Anspr. 1-36 die in Art. 33(3) PCT geforderte erfinderische Tätigkeit.